

Problema 2 - Pokemoni

100 puncte

Pikachu si Raichu sunt doi pokemoni adversari care se vor intrece intr-un jos special. Fiecare dintre ei are trei caracteristici initiale definite prin trei numere naturale: **life**, **attack** si **defense**. Jocul este organizat pe mai multe runde, iar la fiecare runda ei se ataca reciproc. Primind o lovitura de la adversar, punctele viata (**life**) ale unui pokemon scad cu **attack**-ul celuilalt minus **defense**-ul propriu. **Defense**-ul va fi intotdeauna mai mic ca **attack**-ul adversarului. Apoi **defense**-ul propriu scade cu 1 daca este mai mare strict ca 0, si in caz contrar ramane 0.

De exemplu sa presupunem ca Pikachu are **lifeP** = 10, **defenseP** = 3 si Raichu are **attackR** = 6. Dupa prima runda, **lifeP** scade cu $6 - 3 = 3$, ajungand 7, iar **defenseP** devine 2 ($= 3 - 1$).

Un pokemon moare atunci cand valoarea **life** ajunge la 0 sau devine mai mica ca 0. Un astfel de joc se termina in trei feluri:

- Pikachu castiga, daca el va rezista in viata strict mai multe runde ca Raichu;
- Raichu castiga, daca el rezista strict mai multe runde;
- Remiza, daca ambii Pokemoni rezista aceelasi numar de runde.

Cerință

Cei doi pokemoni vor juca 3 astfel de jocuri. Pentru fiecare din cele trei jocuri se cunosc valorile **lifeP**, **attackP**, **defenseP**, **lifeR**, **attackR**, **defenseR**: primele 3 pentru Pikachu si ultimele 3 pentru Raichu. Voi trebuie sa decideti in cate dintre aceste trei jocuri este castigator Pikachu si in cate Raichu. Totodata, trebuie sa aflati si lungimea celui mai lung joc dintre cele 3 (numarul maxim de runde in care supravietuiesc ambii pokemoni).

Date de intrare

Fișierul de intrare `pokemoni.in` conține trei linii cu cate 6 numere. Fiecare dintre cele trei linii descriu un joc. Fiecare din cele 6 numere de pe o linie sunt in ordine, valorile: **lifeP**, **attackP**, **defenseP**, **lifeR**, **attackR**, **defenseR** care sunt separate prin spatiu.

Date de ieșire

Afisati in fisierul ieșire `pokemoni.out` pe prima linie doua numere: cate jocuri sunt castigate de Pikachu si cate de Raichu, in aceasta ordine si separate prin spatiu. Daca sunt jocuri care se termina cu remiza, ele nu trebuie numarate.

Pe a doua linie afisati numarul maxim de runde.

Restricții

- $1 \leq \text{life}, \text{attack}, \text{defense} \leq 1000$, pentru ambii jucatori si sunt numere naturale
- $\text{attackP} > \text{defenseR}$ si $\text{attackR} > \text{defenseP}$

Exemplu

<code>pokemoni.in</code>	<code>pokemoni.out</code>	Explicatii
10 7 3 4 6 5 33 3 3 19 5 2 5 3 3 7 4 2	1 1 7	<p>Primul joc se desfasoara astfel: Pikachu pierde 6-3 puncte si ajunge la viata = 7. Raichu pierde 7-5 = 2, si ajunge la viata 4-2 = 2. Apoi Pikachu pierde 6-2 (2 - noul defense) = 4 puncte si ajunge la 7-4 = 3, Raichu ar pierde 7-4 = 3 dar are viata 2 deci moare dupa runda a doua. Pikachu e castigator.</p> <p>Al doilea joc e remiza, ultimul e castigat de Raichu.</p> <p>Fiecare au casigat cate un joc, deci trebuie sa afisam 1 1.</p> <p>In al doilea joc ambii pokemoni supravietuiesc numarul maxim de runde, 7.</p>